Product sheet

células 22RV1 | 305037

Informações gerais

Description	A linha celular 22Rv1 é uma linha celular de carcinoma da próstata humano que foi estabelecida a partir de um xenoenxerto iniciado pela inoculação de uma linha celular de cancro da próstata refractária às hormonas, CWR22, em ratinhos nus atímicos. O xenoenxerto CWR22 foi derivado de um carcinoma primário da próstata. Após regressão após castração e subsequente recidiva, a linha celular 22Rv1 foi estabelecida a partir do tumor recidivado, que apresentava um crescimento independente dos androgénios. as células 22Rv1 expressam o recetor de androgénios (AR) e o antigénio específico da próstata (PSA), marcadores essenciais na investigação do cancro da próstata e na orientação terapêutica. Em particular, esta linha celular contém uma forma variante do AR conhecida como AR-V7. Esta variante de splice não possui o domínio de ligação ao ligando, o que lhe permite permanecer constitutivamente ativa e contribuir para a proliferação independente de androgénios das células 22Rv1, um aspeto crítico do cancro da próstata resistente à castração (CRPC). A linha celular 22Rv1 é amplamente utilizada para investigar os mecanismos subjacentes à transição do crescimento do cancro da próstata dependente de androgénios para independente de androgénios, um desafio fundamental no tratamento do cancro da próstata avançado. as células 22Rv1 permitiram avanços significativos na compreensão da biologia molecular do CRPC, incluindo o papel das variantes do AR na resistência à terapia de privação de androgénio (ADT) e o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas destinadas a ultrapassar esta resistência. Em resumo, a linha celular 22Rv1 serve como um modelo crítico para o estudo da CRPC. Apresentando um crescimento independente de androgénios, estas células expressam marcadores-chave do cancro da próstata, como o AR e o PSA, e contêm nomeadamente a variante AR-V7, que é constitutivamente ativa devido à ausência do domínio de ligação ao ligando. As propriedades únicas da linha celular 22Rv1 tornam-na inestimável para explorar a transição do crescimento dependente de androgénios para o crescimento independente no cancro da próstata e, assim, ajudar no desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas para combater as fases avançadas da doença.
Organism	Humano
Tissue	Próstata
Disease	Carcinoma da próstata
Synonyms	22Rv1, 22Rv-1, 22rV1, CWR-22rv1, CWR22-Rv1, CWR22R-V1, CWR22-R1, CWR22Rv1, CWR22R

Caraterísticas

Age	Adulto
Gender	Masculino
Ethnicity	Europeu

células 22RV1 | 305037

Morphology	Epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Citation	22RV1 (número de catálogo da Cytion 305037)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1045

Dados biomoleculares

Antigen expression	Antigénio específico da próstata (PSA)
Tumorigenic	Sim

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 a 60 horas
Subculturing	Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.
Split ratio	1:3 a 1:6

células 22RV1 | 305037

Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.
Thawing and Culturing Cells	1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata. 3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo. 4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir. 5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente. 6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual. 7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células. 8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosfera humidificada.
Flask Coating	Nenhum

Freezing Procedure	As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.
Shipping Conditions	As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

Sterility	A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.
Perfil STR	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 9,12 **D16S539**: 12 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,10,11 **TH01**: 6,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 15,21 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 13,14 **Penta E**: 5,13 **Penta D**: 9,12 **D8S1179**: 13,14 **FGA**: 20,23